2011.11.1 東北工業大学シンポジウム

震災復興下の安全なまちづくりとPL
（Product Liability）

～大成建設ハウジングからの問題提起

2014.11.1

大成建設ハウジング株式会社
橋口　裕文

壁式鉄筋コンクリートのパルコン

発売45年のロングセラー

ツーバイフォー工法のパルウッド

パルコンと同じ壁式構造

1、住宅産業の現況　日本の住宅政策の変換

- 住宅の量の充足
- 豊かさが実感できない日本の住生活の現状

「つくっては壊す」
フロー消費型の社会から
「いいものをつくって、きちんと手入れして、長く大切に使う」
ストック重視の住宅政策への転換

- 本格的な少子高齢化と人口・世帯減少
- 地球環境問題、廃棄物問題の深刻化

S41(1966)　H18(2006)　H21(2009)

住宅建設計画法

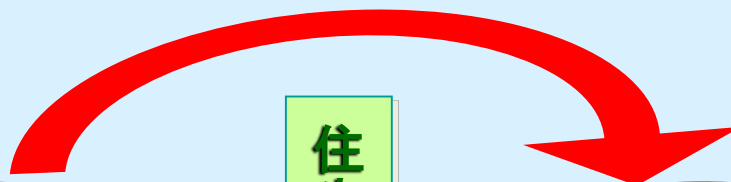
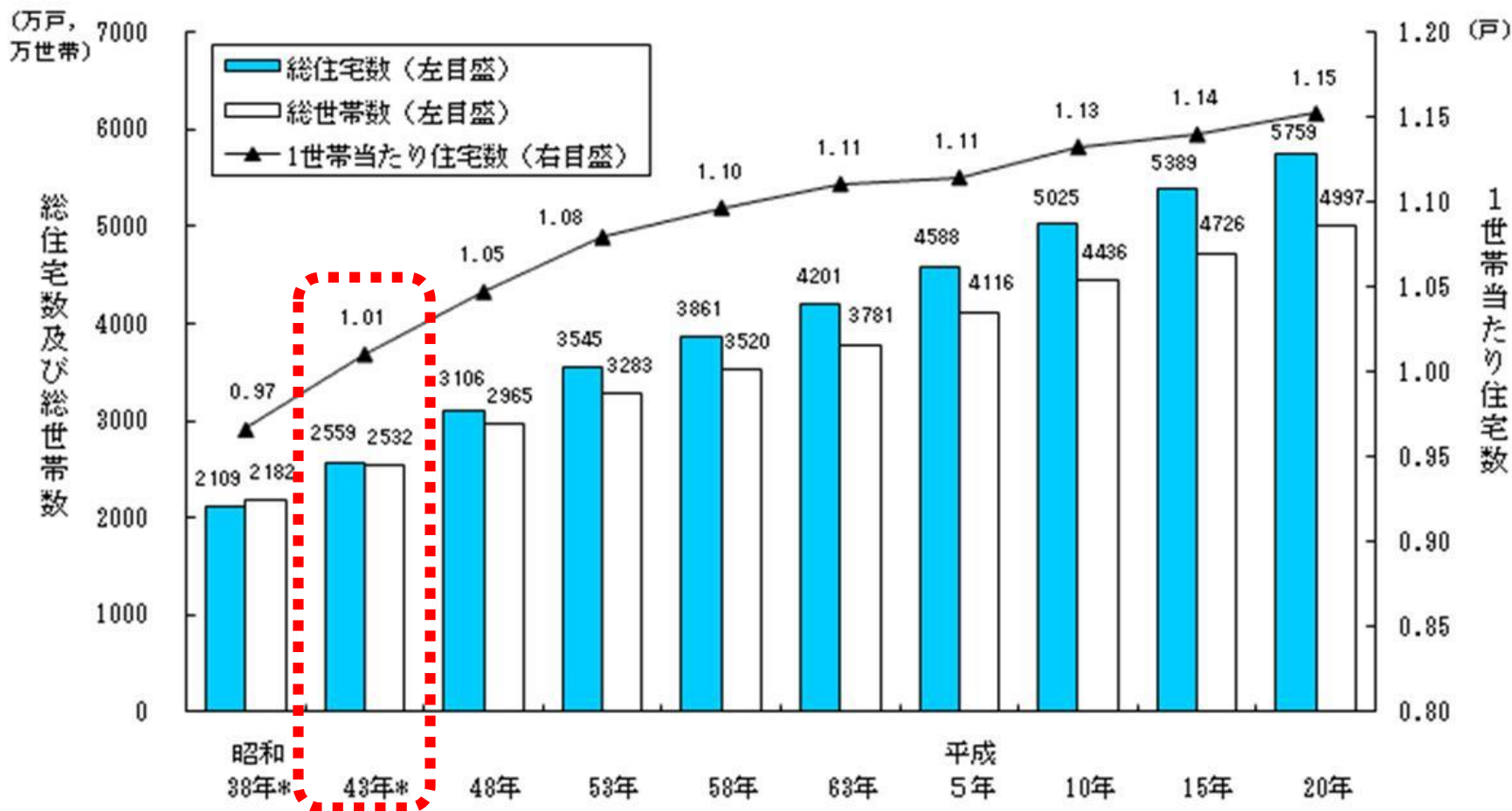
5ヶ年計画（8期）

量
フロー消費型の社会

住生活基本法制定

質
ストック重視の社会

長期優良住宅法

（出典）社団法人プレハブ建築協会PHC講習資料

総住宅数と総世帯数及び１世帯当たりの住宅数の推移

総住宅数と総世帯数の推移を比較してみると，昭和38年までは，総世帯数が総住宅数を上回っていたが，**43年に総住宅数(2559万戸)が総世帯数(2532万世帯)を27万戸上回った**。昭和48年には総住宅数(3106万戸)と総世帯数(2965万世帯)の差が141万戸となり，全ての都道府県で総住宅数が総世帯数を上回った。その後も総住宅数と総世帯数の差は拡大を続け，平成20年には総住宅数(5759万戸)が総世帯数(4997万世帯)を761万戸上回り，１世帯当たり住宅数は15年の1.14戸から1.15戸となっている。

5ヶ年計画が終了した翌2007年（平成19年）に…

２００年住宅ビジョン

より長く大事に、より豊かに、より優しく
— 住宅改革・ゆとりある住生活を目指して —

平成１９年５月

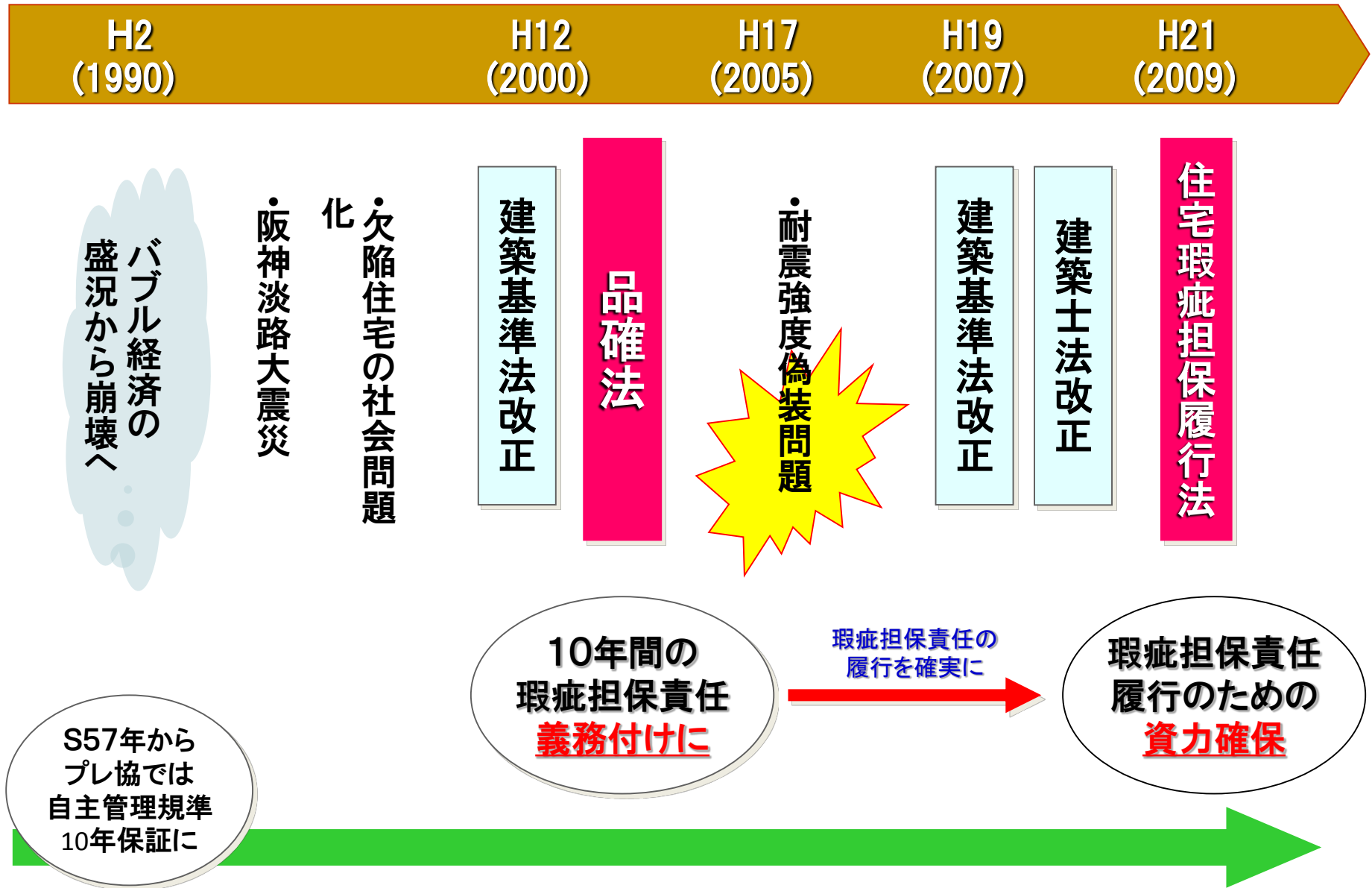
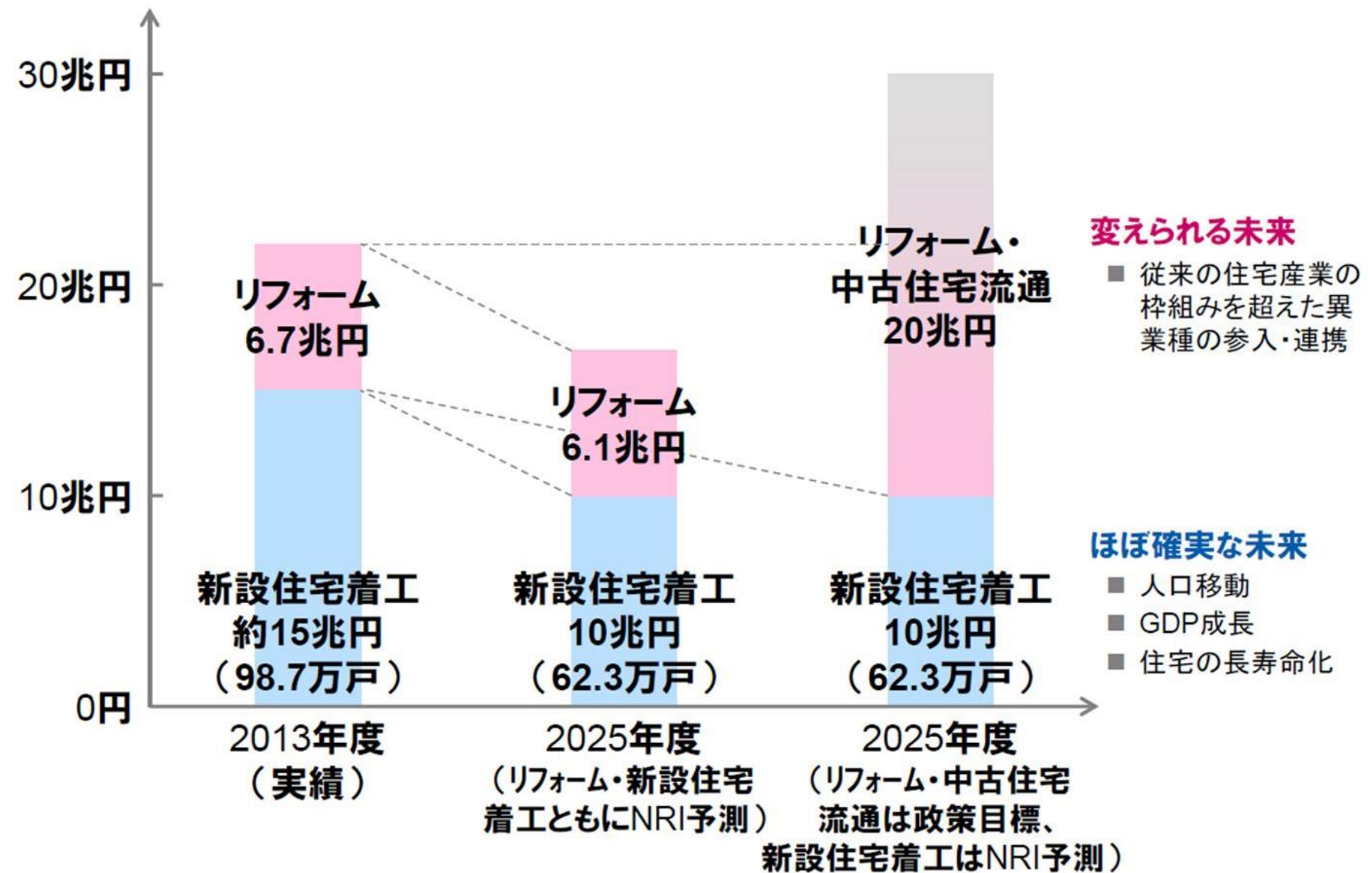
自由民主党政務調査会

住宅土地調査会長　福田 康夫

2000年法改正から2009年長期優良住宅・住宅瑕疵担保履行法

(出典)社団法人プレハブ建築協会PHC講習資料

住宅産業の未来

30兆円
20兆円
10兆円
0円
リフォーム
6.7兆円
新設住宅着工
約15兆円
（98.7万戸）
リフォーム
6.1兆円
新設住宅着工
10兆円
（62.3万戸）
リフォーム・
中古住宅流通
20兆円
新設住宅着工
10兆円
（62.3万戸）
変えられる未来
従来の住宅産業の枠組みを超えた異業種の参入・連携
ほぼ確実な未来
人口移動
GDP成長
住宅の長寿命化
2013年度
（実績）
2025年度
（リフォーム・新設住宅着工ともにNRI予測）
2025年度
（リフォーム・中古住宅流通は政策目標、新設住宅着工はNRI予測）

米国は住宅戸数が日本の2倍、その資産価値は10倍

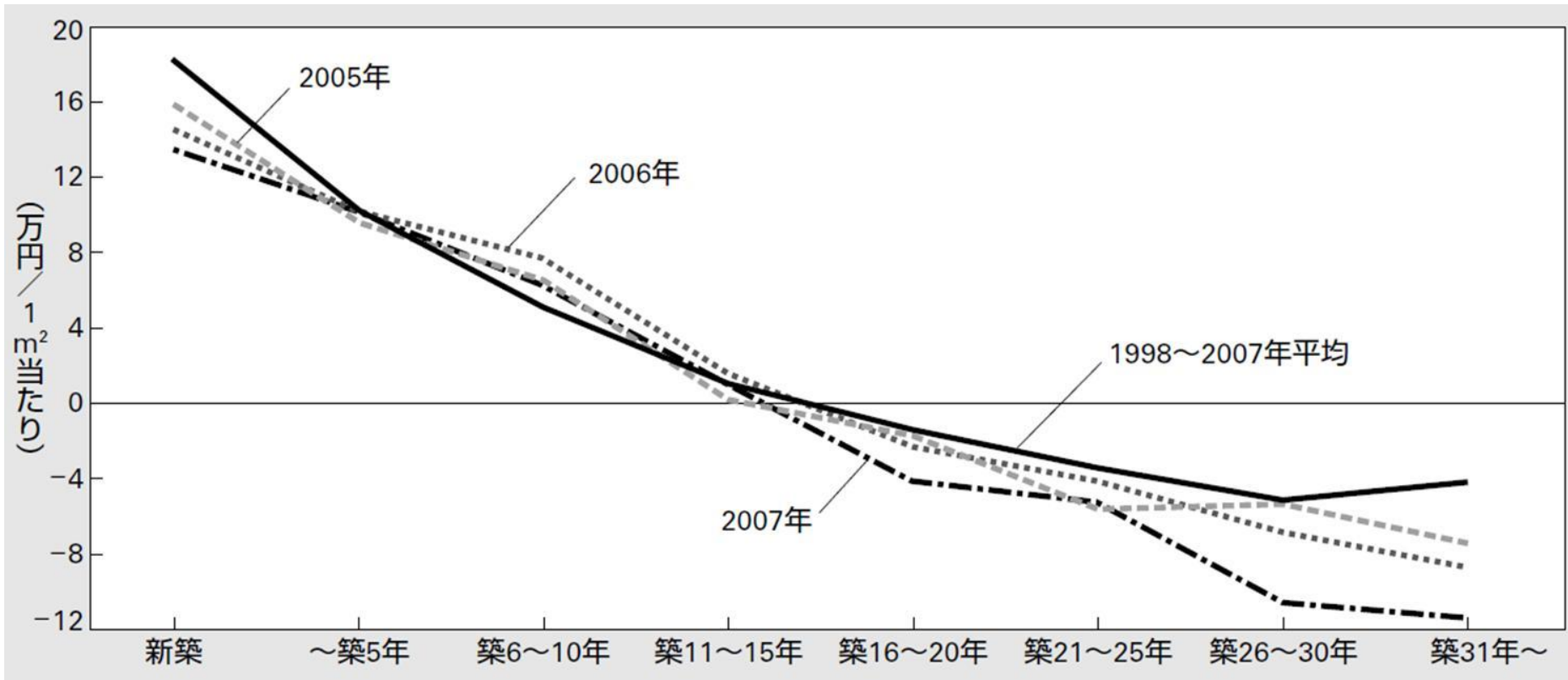
日本の国富：2600兆円のうち住宅資産は260兆円

住宅	総資産2600兆円

米国の国富：7500兆円のうち住宅資産は2500兆円

住宅	総資産7500兆円

日本の住宅の平均寿命は30年？～約15年で建物価値が無くなる日本

■築年数別、首都圏一戸建住宅の建物部分の価値

出所）東日本不動産流通機構「東日本レインズ年間統計集」「築年数から見た首都圏の不動産流通市場」「首都圏不動産流通市場の動向」より試算した

1年間の住宅投資額20兆円、住宅資産評価減も同額の20兆円

2008年野村総研「知的資産創造2008年10月号」より

PL法と不動産

PL法は、動産を対象としたものであるから、目に見えないサービス自体や、目に見える物でも、動産と違って不動産には原則として適用がない。造成した宅地も、上物（うわもの）である建物自体も動産ではない。

したがって、不動産である宅地造成や建築物の工事に欠陥があっても、原則として、PL法による責任が発生するわけではない。

これは、建売住宅ではなく単にビルなどの請負をして請負工事に欠陥があった場合でも同様である。不動産については、施主との関係では民法上の契約責任でまかなわれるにとどまる。

また、建物の不具合により第三者に被害が生じた場合には、民法に戻って、土地工作物責任（民法717条）による救済がなされることになる。製造物責任以外のこれらの法律上の責任については、なぜ、立法のプロセスで、不動産についてPL法の適用が除外されたかというと、前述のような民法による救済手段が用意されているだけでなく、建物は耐用年数が長く、その間の劣化や維持・補修を十分に考慮する必要があること、EC諸国でも不動産は製造物責任の対象外なので、国際的な制度との調和が必要であることなどが理由とされている。

もっとも、何が不動産なのか動産なのかについては、その範囲は必ずしも明らかでない。PL法には、何が動産であるのか不動産であるのかについて定義した規定は置かれていないからである。

PL法と不動産

　そこで、一般原則に従い、民法の規定を手がかりにすることになる。

　この点については、民法86条という規定があり、この規定によると、不動産とは、有体物の中で、土地及びその定着物をいうものとされている。

　定着物というのは、建物や樹木の他、石垣やテレビ放送用の鉄塔など、付着された土地に吸収され土地とは別個独立とされないものとされている。

　他方で、経済的に独立の価値があり、簡単に移動できる仮小屋、足場、公衆電話、仮植中の樹木は定着物でないので不動産ではなく動産である。

　したがって、これらの仮小屋などに欠陥があった場合にPL法の対象になることは争いがない。

　もっとも、仮植中であっても樹木は「製造又は加工された」という物ではないので、この点で、PL法の対象とはされないであろう。

↓

唯一、ハウスメーカーだけは、PL法の施行時から、対応を迫られ、自覚してきました

大企業(ディープポケット)は判例化を嫌い、和解する傾向

新築分譲マンションシックハウス症発症事件

事件概要(原告主張) マンションに納入された内装床ユニットがホルムアルデヒト等化学物質を放散したため入居者がシックハウス症に罹患(りかん)した。

原告 マンション入居20世帯(46名)

被告 マンション設計施工会社、販売会社、部材製造納品会社

一審提訴日 平成16年1月29日

裁判所 大阪地裁

請求額 3億607万円

判決日など 平成18年9月11日和解

※シックハウス法の施行:2003年(平成15年)7月1日以前の設計施工であった。

ハウスメーカーにおける取扱説明書のPL対応

Maintenance Note パルコン マックス60年安心サポート

それまでの取扱説明書に警告表示を付加した

危険

取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険性が切迫して生じることが想定されます。

■警告表示について

本書では、日常生活をするうえで発生する恐れのある事故について、その危険度に応じて〈危険〉〈警告〉〈注意〉の3段階のマークで警告表示しています。各々のマークの意味については、下記の通りですので、必ずご確認ください。

●警告表示の意味

危険

取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険性が切迫して生じることが想定されます。

警告

取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定されます。

注意

取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負う危険および物的損害の発生が想定されます。

気をつけて

また、住まい各部のお手入れにあたり、気をつけていただきたいことについて〈気をつけて〉のマークで表示しています。

例えば、4頁の「ご入居にあたって」のページ

注意

地震に備えて家具の転倒防止をしてください

背の低い家具には床と家具の間にゴムの滑り止めを差し込む等の方法をお薦めします。背の高い家具を固定する時や、金具等を使った壁への取付けを希望される場合は、アフターサービス窓口までご相談ください。

④入居後の換気について

より健康的な暮らしのためには下記のような日頃の心掛けが必要です。内容をご理解のうえ、快適な住空間づくりにお役立てください。

注意

入居後は24時間常時換気を実施してください

- 換気口や換気扇専用の給気口がある場合は、常に開放状態にしてください。
- 暴風雨の恐れのある場合は、横殴りの雨水が浸入することがありますので、換気口を一時的に閉めてください。
- 家具等も空気汚染源となる可能性がありますので、ご注意ください。

⑤建物内の除湿について

換気設備は建物内の空気質を良好に維持するための手段です。浴室まわりなどの湿気は常時換気により排気（排出）しますが、屋外からの取入れ空気を除湿するものではありません。
6月の梅雨時、10月の長雨時、また低温多湿の地域等では建物内（室内）の湿度が高くなるため畳などにカビが発生しやすくなります。エアコンの常時運転による除湿、また局所型の除湿機の利用を心掛けてください。（局所型の除湿機をお使いになる場合は排水方法にご注意ください）

注意

長期不在の場合は、除湿機・エアコン等による除湿運転を連続して行ってください

特に別荘等については、ご注意ください。

⑥家鳴り（派生音）について

家の中で、時々「ピシッ」「パシッ」「コン」という衝撃性の音が聞こえることがあります。これは気温の変化や日射の影響によって、建物のコンクリートや木材、金属部分が膨張・収縮することで稀に起こる現象です。温度変化の大きい季節の朝夕や、気温がぐっと下がる夜中によくみられます。家鳴りは特別異常なことではなく、温度変化によって起こる現象であるため、なくなるものでもありません。建物の構造や寿命に影響を与えることはありませんのでご安心ください。

2 器具・設備類の設置について

①使用開始にともなう注意

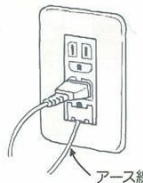
■電気の周波数

電気の周波数は、東日本の50Hzと西日本の60Hzとに分けられています。周波数が合わない器具を使用すると故障や事故の原因になりますので、必ず周波数の合ったものをお使いください。

危険

アース線は必ず接続してください

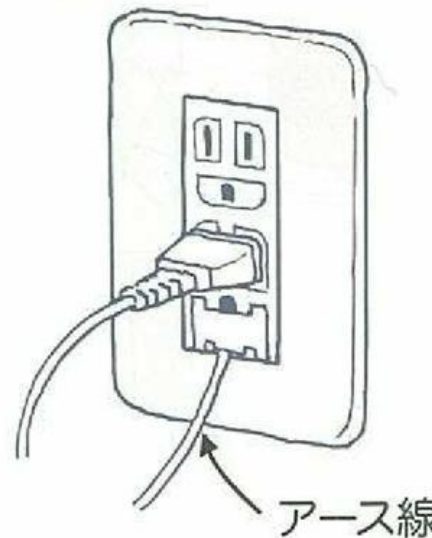
漏電による感電事故を防ぐため、洗濯機、乾燥機、冷蔵庫、電子レンジ、食器洗浄乾燥機、温水洗浄便座、エアコンなどの器具は、必ずアース線をアースターミナルに接続してお使いください。

危険

アース線は、絶対にガス等設備配管に接続しないでください

アースの工事および漏電遮断器の取付けは電気工事士の資格が必要です。必ず電気工事店にご依頼ください。特にアース線をガス等設備配管に接続するのは危険です。絶対におやめください。

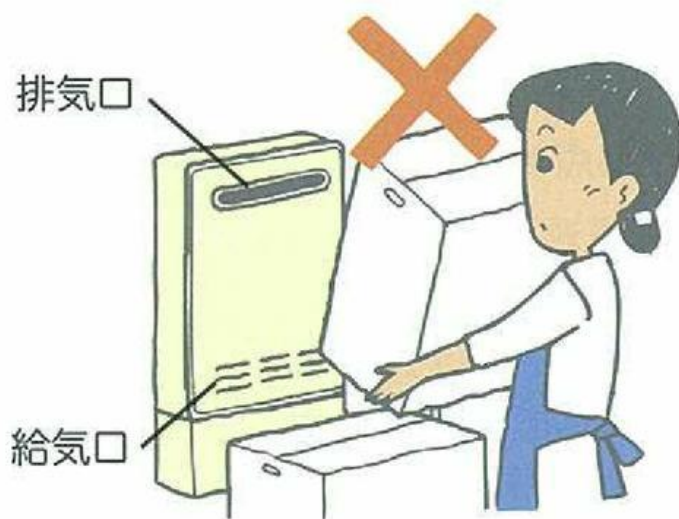
危険

アース線は必ず接続してください

漏電による感電事故を防ぐため、洗濯機、乾燥機、冷蔵庫、電子レンジ、食器洗浄乾燥機、温水洗浄便座、エアコンなどの器具は、必ずアース線をアースターミナルに接続してお使いください。

「警告」「注意」「気をつけて」の例

給排気口はふさがないでください

警告

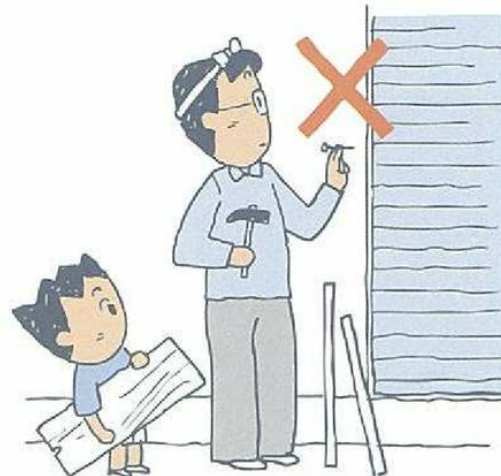
給湯器の給排気口をふさぐと不完全燃焼を起こし、故障の原因となります。給排気口は絶対にふさがないでください。なお、給湯器の給排気口は、高温になっていますので危険です。やけどの原因になりますので触れないでください。燃えやすいものや変形するものを決して置かないでください。

玄関フロアにマットを敷くときは

注意

玄関フロアに敷物を敷くと滑りやすくなります。敷物をお使いになる場合は、滑り止めのあるものかゴム製のものをお使いください。

気をつけて

電動シャッターや壁スイッチのまわりの壁に釘を打つと、配線が傷つき、漏電やショートを起こす恐れがありますのでおやめください。

組織図

大成建設ハウジングの場合

- コーポレート統括部
- 営業統括部
- リフォーム統括部
- CS統括部
- 技術統括部

引機器に添付されてきた取説・保証書をファイリングして引渡し

ハウスメーカーでは専用ファイルを用意：これだと３冊程度になる

大成建設ハウジング用

年　月　日

住宅設備機器類取扱説明書一覧

様

請負者 住 所

氏 名　　　　印

貴邸が完成しましたので、本日、下記の取扱説明書をお渡しいたします。

名　称	数量	備　考	名　称	数量	備　考	名　称	数量	備　考
◎屋外			◎居室			◎便所		
ガス給湯器			インターホン			便器		
石油給湯器		長期使用製品	シャッター		電動·手動	便座		
エコキュート			住宅用火災警報器		煙式	手洗い器		
電気温水器			堀ごたつ			換気扇		
浄化槽								
太陽光発電システム								
◎玄関·ホール·廊下			◎洗面脱衣室·ユニットバス			◎共通		
			ユニットバス		付属品共	照明器具類		
			洗面化粧台		付属品共	床暖房		
◎台所			洗濯機パン		トラップ共	エアコン		
キッチンセット		付属品共	洗濯水栓			分電盤		
浄水器			換気扇			タルカス-M		
食器洗浄乾燥機		長期使用製品	浴室電気乾燥機		長期使用製品	換気設備		
ガスコンロ			浴室ガス乾燥機					
IHコンロ								
レンジフード						◎その他		
給気電動シャッター								
自然給気口								
リモコン類								
住宅用火災警報器		熱式·煙式						

上記の通り正に受領しました。

年　月　日

発注者 住 所

氏 名

印

住まいの取扱説明書

住まいの書類

Conditions of Guarantee

ミサワホーム

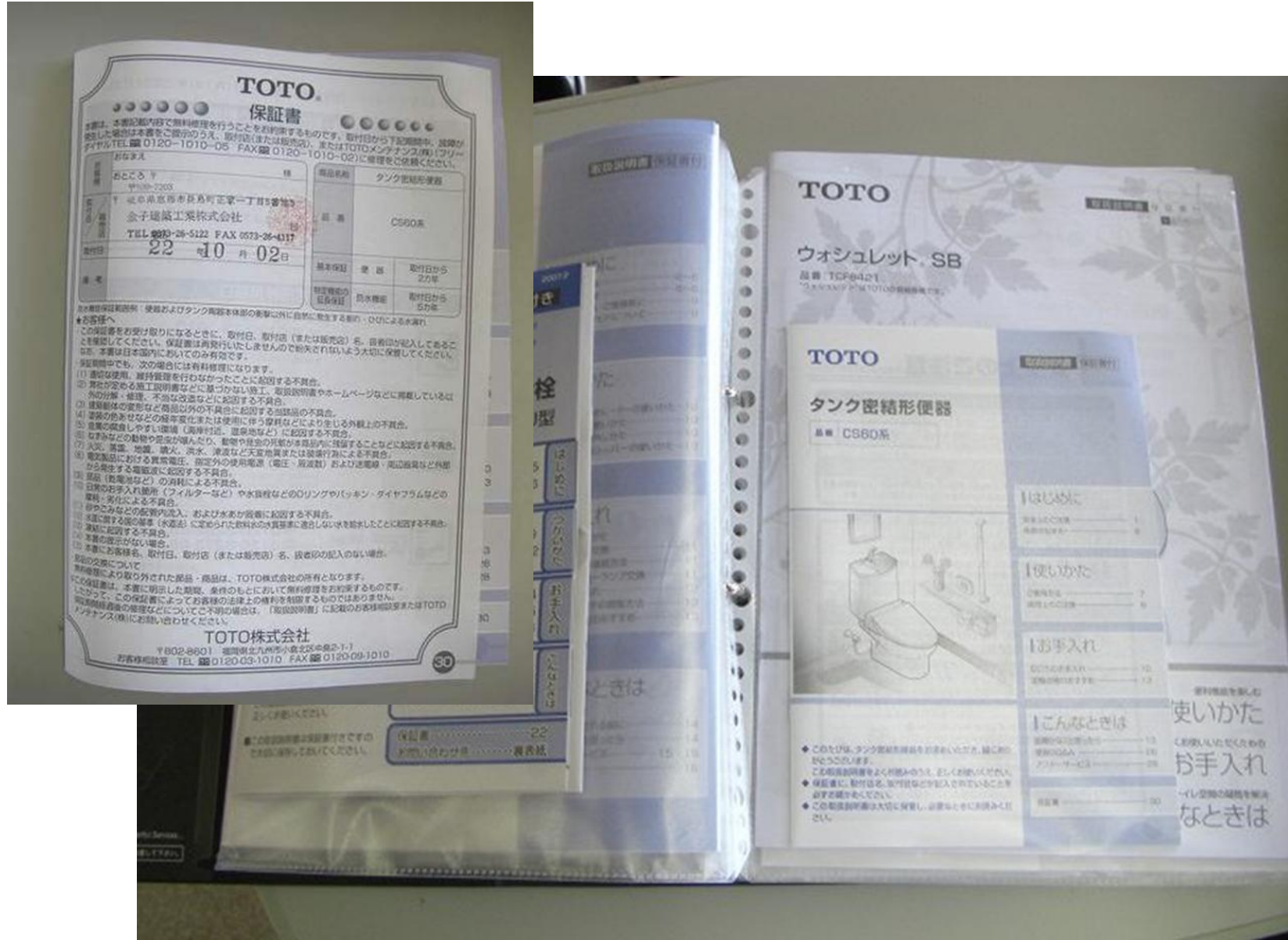
くまにゃんの家 ミサワホーム建築日記

一般施工店も全ての取説をファイリングしてお渡ししています

楽園住宅の金子建築工業スタッフブログ

保証書：機器メーカーのものとハウスメーカーのものとの2本立て

楽園住宅の金子建築工業スタッフブログ

真の顧客満足への取り組み　～取り組むべき課題が山積みです

最近のインターネットは比較が上手くなりました

エコジョーズ同一機種のリモコン：左側がリンナイ、右側がノーリツ

家庭内事故は一向に減りません、高齢者は特にその傾向

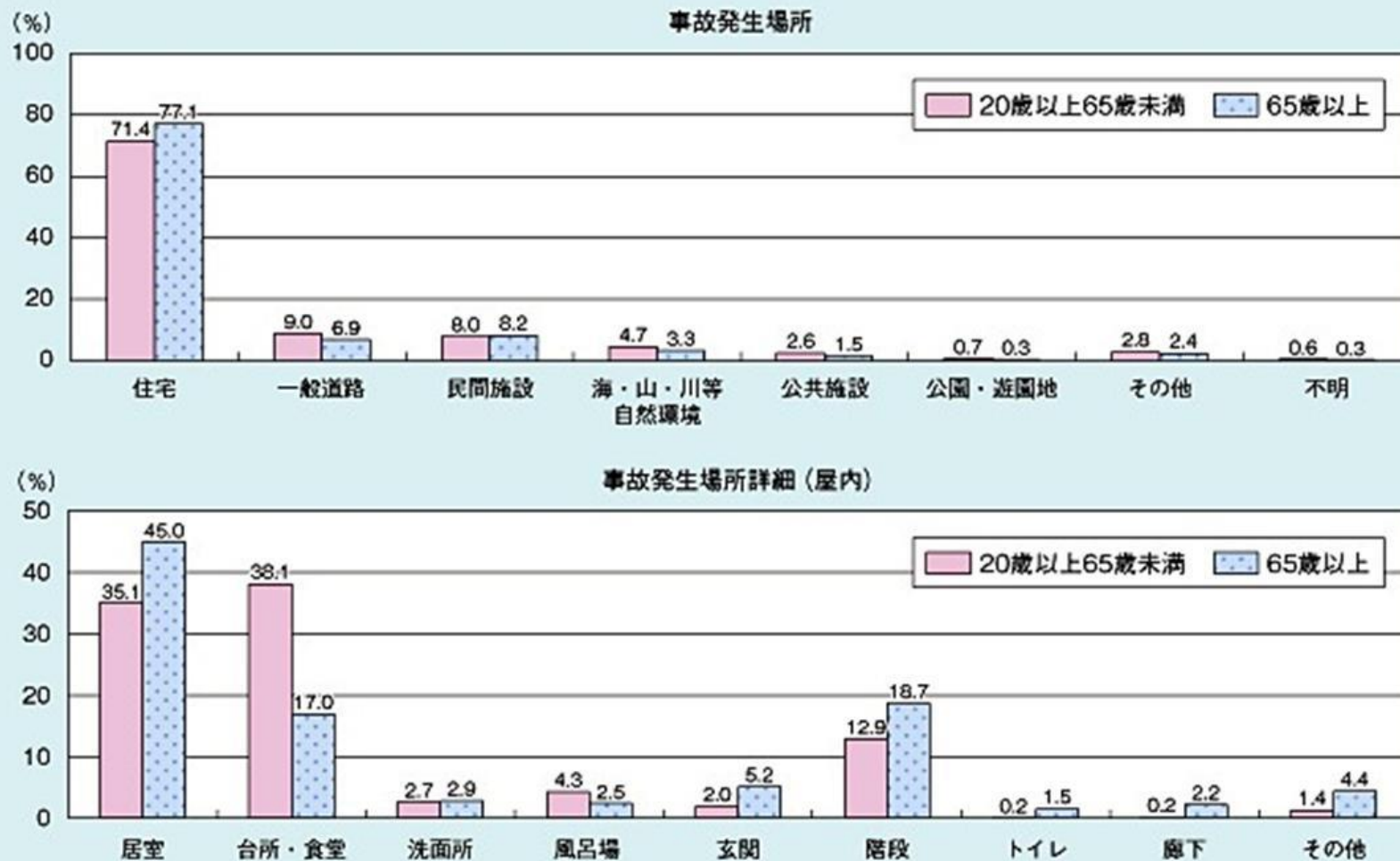
事故発生場所

(%)

	20歳以上65歳未満	65歳以上
住宅	71.4	77.1
一般道路	9.0	6.9
民間施設	8.0	8.2
海・山・川等自然環境	4.7	3.3
公共施設	2.6	1.5
公園・遊園地	0.7	0.3
その他	2.8	2.4
不明	0.6	0.3

事故発生場所詳細（屋内）

(%)

	20歳以上65歳未満	65歳以上
居室	35.1	45.0
台所・食堂	38.1	17.0
洗面所	2.7	2.9
風呂場	4.3	2.5
玄関	2.0	5.2
階段	12.9	18.7
トイレ	0.2	1.5
廊下	0.2	2.2
その他	1.4	4.4

資料：国民生活センター「医療機関ネットワーク事業からみた家庭内事故−高齢者編−」（平成25年3月公表）
（注1）平成22（2010）年12月〜平成24（2012）年12月末までの伝送分。
（注2）事故発生場所詳細（屋内）については、不明・無回答を除く。

最後に

　気を付けるべきは、「ガラパゴス化していないかどうか」と「クリエイティブに取り組んでいるか」の両立だと思っています。現在のプレハブ・ハウスメーカーは認定に縛られています。
　例えば、サッシや建具なんかは、どの家に持っていってもサイズが合うという風になっているのが理想ですが、現在の認定内容はクローズなシステムで成り立っていますので、モジュールを崩して、部品優先のシステムに合わせるといったことは出来なくなっています。
　中国やインドなど、住宅需要は世界的にみると大変大きなものがあります。それなのに、日本の住宅産業はマルドメ・一本槍に凝り固まっています。ＰＬノウハウを積み重ねることが世界に打ってでる大きな差別化ポイントになると思っています。

ご清聴有難うございました

改めて「製造物責任法」を考える！！

宮城県生協連　加藤房子

2014年11月1日

自己紹介

所属団体

宮城県生活協同組合連合会

役職名

常務理事

氏　名

加藤　房子

宮城県生活協同組合連合会とは

●何をしているところか。

　１９７０年に設立

　安心して食生活・消費生活をおくれる環境をめざし、平和とくらしを守るため、灯油の共同購入運動や公共料金値上げ反対、消費税増税反対などの運動を担っている。

●どのような組織か。

【宮城県生協連の状況(2014．3．31現在)】

- ●会員数・・・・・・・・・・・・・・・・・16組合

みやぎ生協、生協あいコープみやぎ、松島医療生協、みやぎ県南医療生協、東北大学生協、東北学院大学生協、宮城教育大学生協、宮城大学生協、東北工業大学生協、尚絅学院大学生協、宮城学院生協、大学生協みやぎインターカレッジコープ、大学生協東北事業連合、みやぎ仙南農協、宮城労働者共済生協、宮城県高齢者生協

- ●会員生協組合員数・・・107万7千人
- ●会長理事　宮本　弘

会員生協の取組紹介

みやぎ生協

●1995年法律制定時に、共同購入商品部の職員に対する研修を支部単位で実施。

●2007年と2009年に実施した、「消費生活コンサルタント養成講座」において、受講したメンバーなどがPL法の基礎知識と問題点について学んだ。

PL法は、
消費者のための法なのか？
企業のための法なのか？

第1条(目的)

「被害者の保護を図り」

⇒被害者とは、消費者のみのことなのか？

⇒欠陥品により被害を受ける者に企業も含まれるのか？

第3条(製造物責任)

「製造業者等は、損害賠償する責任がある」

⇒消費者の側から、メーカーの責任を追及できる。・・・・・が、

<u>立証責任は消費者にある!!</u>

①製造物に欠陥が存在していたこと

②損害が発生したこと

③損害が製造物の欠陥により生じたこと

「欠陥」や「損害との因果関係」の立証は消費者への大きな負担

企業と消費者との間において、立証負担の公平が実現できているのか。

PL法の改正が必要？！

【理由】

①最近、欠陥住宅事件の増加や、地盤沈下に対する責任追及等の事案が増加し、過失責任のルールでは解決に困難を伴う。

②技術が高度化した今日において、コンピュータータソフト等についてを製造物に当てるかどうか。

③消費者の立証責任の困難さ

最後に

製造物責任（PL）法の施行から20年経過

法の制定・施行後も、製品に起因した消費者被害が発生してきた。

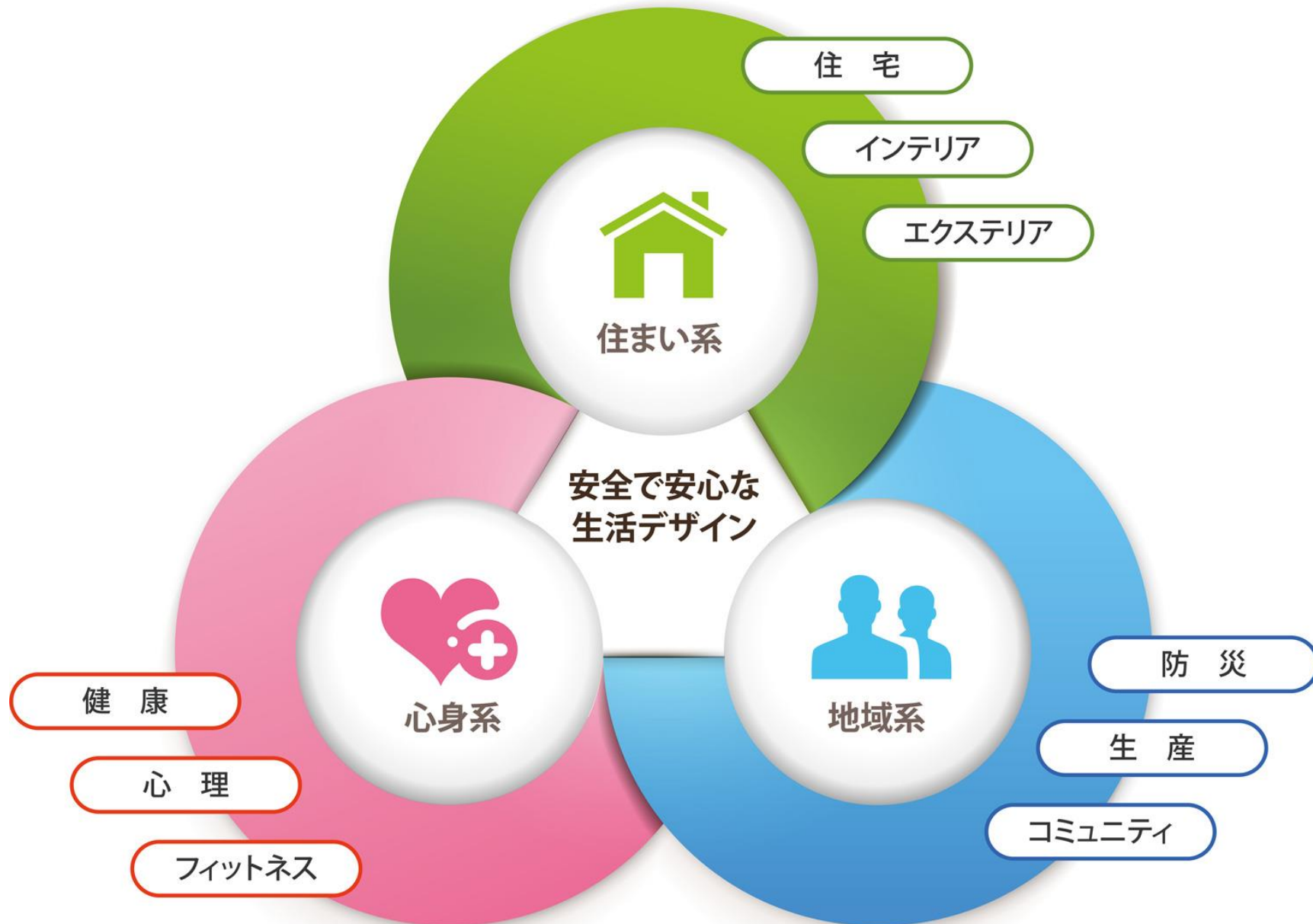
　最近では、使用者による常識では考えられないような、異常な使用によって事故が生じているケースが増加している。

　消費者への情報開示・提供のさらなる必要性を感じる。

おわり

東北工業大学
ライフデザイン学部
安全安心生活デザイン学科とは

人間の心身、住まい、それをとりまく地域社会について、総合的に学び。その為文系・理系の枠を超えた基礎知識と問題解決のための実践技術を身につけます。

3つの群から科目を選択し、生活者の立場に立った生活デザインを目指す

(株)ニップコーポレーション
セキスイハイム東北(株)
アイリスオーヤマ(株)
グランディハウス(株)
クラウンエクステリア(株)
(株)LIXILビバ
第一設備工業(株)
(株)リニューアルプラン
(株)セルコホーム
(株)ナガワ
松井建設(株)
綜合警備保障(株)[アルソック]
西尾レントール(株)
東和総合住宅(株)
ミニストップ(株)
本田技研工業(株)
公務員(地方上級)
佐川急便(株)
(株)アサンテ
東北ミサワホーム(株)
(株)一条工務店
ダイキン空調東北(株)
(株)丹青社
(株)モードセンター
(株)奥羽木工所
(株)多田木工製作所
(株)デザインアートセンター
(株)アーネストワン
東日本旅客鉄道(株)[JR東日本]
清水建設(株)
東日本ハウス(株)
(株)乃村工藝社
津山工芸品加工販売事業組合
(株)アクティオ
コセキ(株)
(株)竹中工務店
(株)北州[北州ハウジング]
(株)岡村製作所
(株)新日軽　※現(株)LIXIL
(株)東北カナメ

など

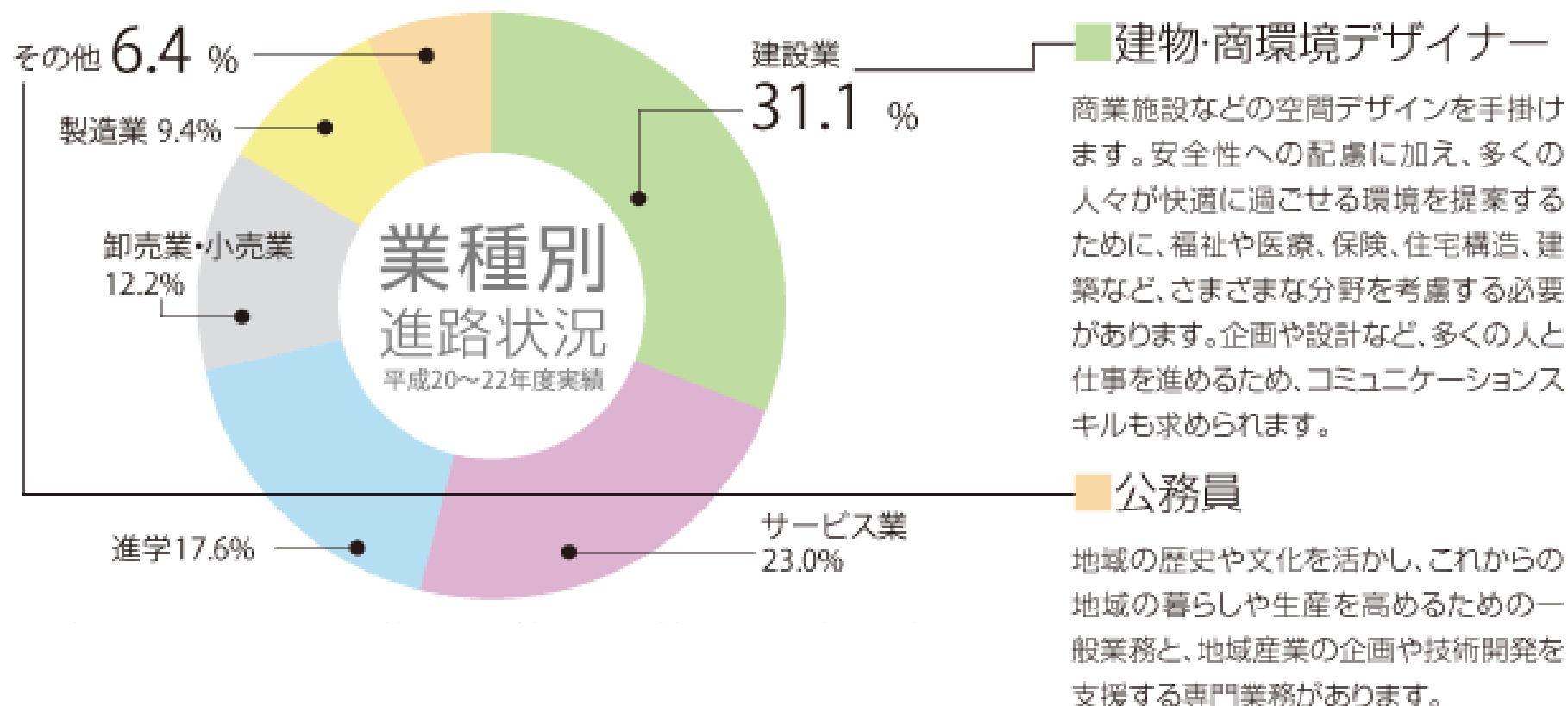
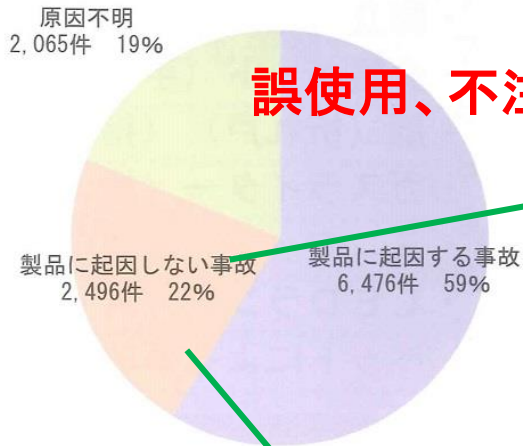
業種別進路状況

その他 6.4 %
製造業 9.4%
卸売業・小売業
12.2%
業種別
進路状況
平成20～22年度実績
建設業
31.1 %
サービス業
23.0%
進学17.6%
建物・商環境デザイナー
商業施設などの空間デザインを手掛けます。安全性への配慮に加え、多くの人々が快適に過ごせる環境を提案するために、福祉や医療、保険、住宅構造、建築など、さまざまな分野を考慮する必要があります。企画や設計など、多くの人と仕事を進めるため、コミュニケーションスキルも求められます。
公務員
地域の歴史や文化を活かし、これからの地域の暮らしや生産を高めるための一般業務と、地域産業の企画や技術開発を支援する専門業務があります。

事故が発生した主な原因と割合
（11,037件）

原因不明
2,065件　19%

製品に起因しない事故
2,496件　22%

製品に起因する事故
6,476件　59%

誤使用、不注意がその内の64％

誤使用や不注意の原因の事故を品目別にみたもの（1,596件）

レジャー用品
8件　1%

保健衛生用品
39件　2%

乳幼児用品　24件　2%

身のまわり品
55件　3%

乗物・乗物用品
57件　4%

家具・住宅用品
181件　11%

家庭用電気製品
455件　28%

台所・食卓用品
44件　3%

燃焼器具
733件　46%

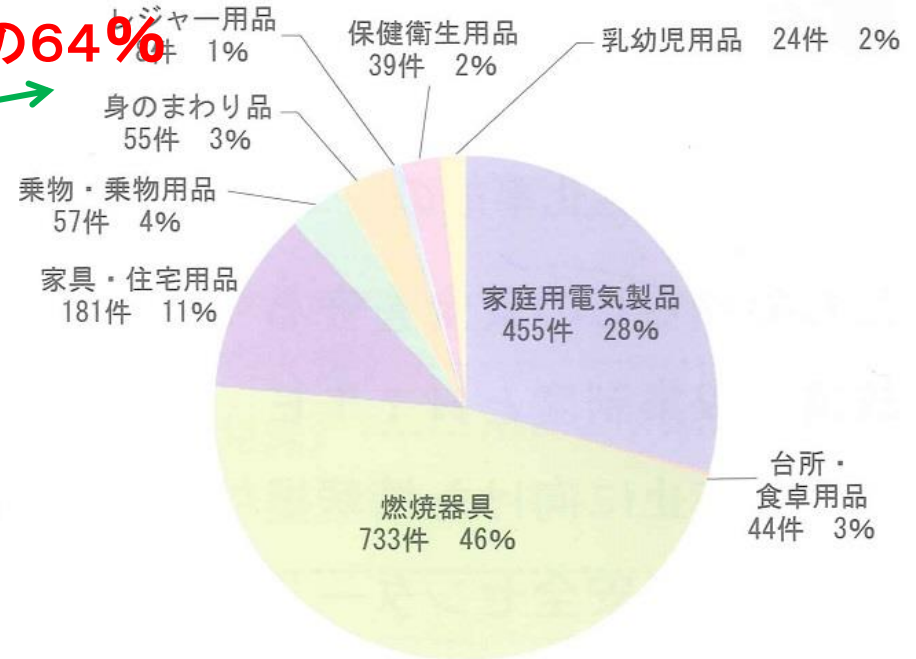
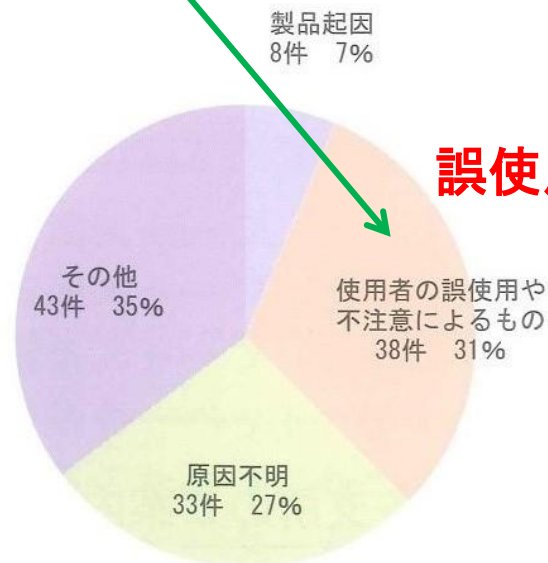
死亡事故を原因別にみたもの
（122件）

製品起因
8件　7%

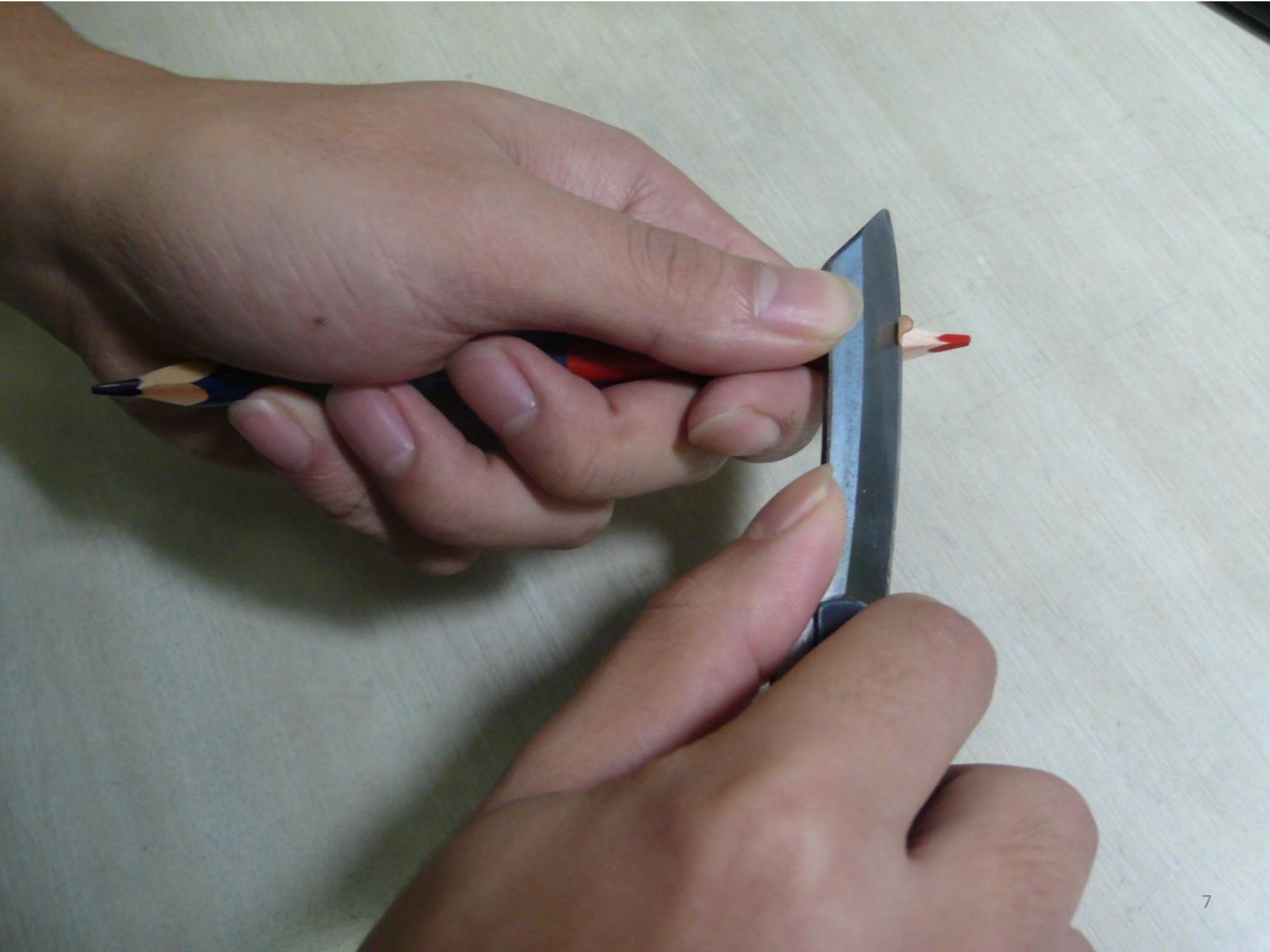
誤使用や不注意での死亡31％

その他
43件　35%

使用者の誤使用や不注意によるもの
38件　31%

原因不明
33件　27%

H22～H23のNITEのデーターによるもの

しかし実態は？

- 鉛筆を削る
  表現技法演習　1年

学生/生活スタイルの変化

- 魚、野菜は、切られている
- 電子レンジでのかんたんクッキング
- 漢字や調べ事は、辞書でなくスマホ
- お箸でなく、プラのホォークなどの使い捨て
- 魚や鳥の骨は、無いことが当たり前
- 包丁は危ないので、はさみを使う
- 夕飯は、コンビニ弁当か惣菜ですます
- バイクはスクーター、車はオートマ

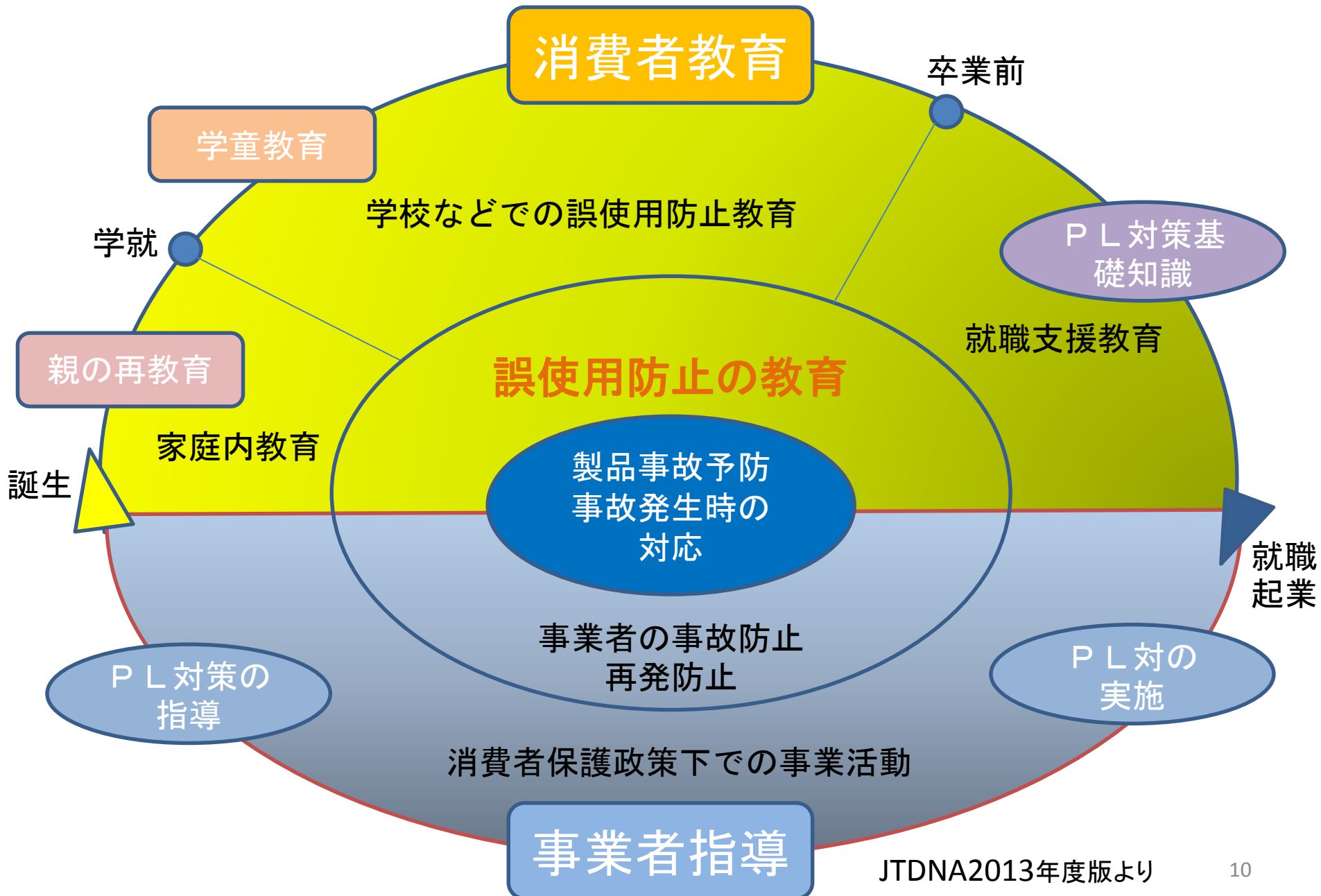
４年前から(今年で5回目)

安全安心生活デザイン学科　生活デザインセミナーⅣ
２年生前期後期　各1コマ（計９０分×２）

講義内容

- デザイナーの仕事とPLとのかかわり
- 商品の流れとPLのかかわり
- ＰＬとPL法の違いとその対応について
- ＰL対策と安全なものの選択と事故への処置
- ＰL検定と取得とそのアドバイス･その他

ＰＬは対策は一生涯サイクル

JTDNA2013年度版より

消費者教育

１、誤使用防止の正しい知識と動作
２、事故に遭遇したときの対応方法
３、ＰＬ検定と取得

安全にものを
利用する知識

社会人育成教育

１、製品事故の予防
２、事故発生時の正しい対応方法
３、専門家の育成・ＰＬ検定と取得